



Sozialverträgliche energetische Modernisierung

Die Sanierung einer Genossenschaftsüberbauung zeigt anschaulich, wie dank langfristiger Orientierung der Bauherrschaft Sanierungsschritte mit hohen baulichen und energetischen Qualitätsansprüchen realisiert werden können.

Bruno Hari (Energie hoch drei AG),
Stefan Schärer (Bürgi Schärer
Architekten AG)

Die Genossenschaft FAMBAU stellte dem Planerteam die Aufgabe, für ihre vier Liegenschaften in Worben eine langfristige, werterhaltende Optimierung in verkraftbaren Schritten zu planen. Neben den Anforderungen an Klimatauglichkeit galt es zu beachten, dass die – aufgrund der Lage und der sozialen Struktur der Mieterschaft – tiefen Mietzinsen nur moderat angehoben werden konnten. Die Sanierungsschritte sollten ohne Kündigungen, also im Betrieb, erfolgen. Ein wichtiges Kriterium war die Erhöhung hinsichtlich Erdbeschutz.

Ungenügende Dämmung

Die Wohnüberbauung – bestehend aus zwei viergeschossigen Scheibenhäusern und zwei neugeschossigen Turmhäusern – ist ein typischer Zeitzeuge des grossmassstäblichen Wohnsiedlungsbaus aus den 1960er-Jahren. In den 1990er-Jahren wurden die Gebäude von der früheren Besitzerschaft mit einer Wärmedämmung von acht Zentimeter und einer rosafarbene Eternitwabenfassade sowie neuen Ölheizkesseln sowohl technisch wie gestalterisch nicht eben vorteilhaft erneuert. Bei den Scheibenhäusern, nicht aber bei den Türmen, wurden damals auch die Fenster ersetzt.

Aufgrund obiger Vorgaben wurde in Schritten und gemeinsam mit der Bauherrschaft ein umfassendes Sanierungskonzept erarbeitet.

Konzept Scheibenhäuser: Dach und Fassade mit 8 cm Dämmung und Fenstern, welche ihr Lebensalter noch nicht erreicht hatten, waren aus wirtschaftlicher



Insgesamt vier durchschnittlich isolierte Liegenschaften aus den 1960ern konnten durch Sanierungsetappen energetisch optimiert werden. Bild: A. Gempeler

Sicht nicht sinnvoll verbesserbar, zumal die Erdbebensicherheit mit einer ergänzenden Betonscheibe im EG sehr einfach sichergestellt werden konnte. Die erste Sanierungsetappe beschränkte sich somit auf die Dämmung der Decken und Wände gegen unbeheizte Räume (Keller und Eingangshalle).

Damit wurde der Heizwärmebedarf um etwas mehr als 30 Prozent gesenkt. Mit der Grundrissverbesserung des Wohn- und Kochbereichs sowie der Sanierung der Bäder wurde auch eine Komfortlüftung eingebaut, welche den Wärmebedarf weiter senkte. Eine Vergrößerung der Balkone mit vorgefertigten Betonelementtürmen erhöhte den Wohnkomfort und eliminierte die markantesten Wärmebrücken. Eine thermische Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung rundete die erste Etappe ab.

«Mit der Komfortlüftung ergibt sich eine Verbesserung des Wohnklimas.»

Konzept Turmhäusern: Hier war aussen an der Fassade dreiseitig das Anbringen von haushohen Erdbebenscheiben nötig. Mit dieser Massnahme und zusammen mit dem längst überfälligen Ersatz der Fenster aus dem Ursprungszustand zeigte sich eine umfassende Fassaden- und Dachsanierung als technisch und wirtschaftlich sinnvoll. Der Heizwärmebe-

darf wurde damit um zwei Drittel reduziert. Die Zuluft der Komfortlüftung konnte in den Fassaden neben den Erdbebenscheiben geführt werden. Die Abluft wurde innen in den bestehenden Abluftschächten der Bäder und Küchen geführt.

Minergie-Modernisierungsstandard

Mit den im Grundriss leicht geknickten Erdbebenscheiben sowie dem Sockel und dem markanten Dachrand aus Duripanel konnte diesen beiden Gebäuden wieder eine angemessene architektonische Gliederung gegeben werden. Die Naturschieferfassade nimmt die Gebäude in der Silhouette des sonst von mächtigen Bauernhofdächern bestimmten Landdorfs deutlich zurück. Trotz der Beibehaltung der Ölheizung wird bereits in der ersten Etappe der Minergie-Modernisierungsstandard bei den Turmhäusern erreicht.

In einer weiteren Etappe kann mit der für die ganze Siedlung angedachten Pelletheizung in den Turmhäusern der Minergie-Neubaustandard und bei den Scheibenhäusern der Minergie-Modernisierungsstandard erreicht werden. Wenn in einem dritten Schritt auch noch Dach und Fassade der Scheibenhäuser neu gedämmt werden, erreichen auch diese das energetische Neubauniveau.

Alle profitieren

Alexander Schaller von der Genossenschaft FAMBAU zieht eine überaus positive Bilanz: «Die Sanierung zeigt, dass man mit einer umsichtigen Planung die erforderlichen Sanierungsschritte mit energetischen Massnahmen verbinden kann. Durch die deutliche Senkung des Heizenergieverbrauchs konnten die Heizkosten gesenkt werden. Trotz der moderaten Anhebung der Mietzinsen blieben die Wohnungen auf dem Mietmarkt somit attraktiv. Mit der Komfortlüftung ergibt sich auch eine Verbesserung des Wohnklimas. Und dank dem konstanten Luftaustausch haben wir deutlich weniger Feuchtigkeitsschäden.» ■